

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl<sup>7</sup>

F25D 25/00

## [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01270936.0

[45] 授权公告日 2002 年 9 月 11 日

[11] 授权公告号 CN 2510804Y

[22] 申请日 2001.11.15

[73] 专利权人 安徽博西华制冷有限公司

地址 239016 安徽省滁州市南谿路 129 号

[72] 设计人 马敬东 李建国 柏玉发

[21] 申请号 01270936.0

[74] 专利代理机构 北京元中专利事务所

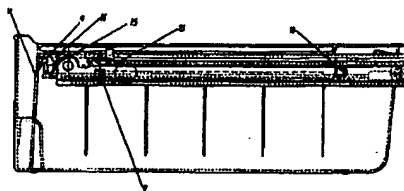
代理人 王明霞

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 7 页

[54] 实用新型名称 具有推拉机构的冰箱抽屉

[57] 摘要

一种具有冰箱抽屉的推拉机构,由组合式导轨、抽屉、导轨加强板、加强板固定件组成,组合式导轨由动导轨和定导轨组成,动导轨和定导轨通过连接件连接从而组成一个整体,该组合式导轨结构紧凑,易于安装,拆卸方便,适于形成标准化产品,也可应用于家具等其他领域。



ISSN 1008-4274

## 权利要求书

1、一种具有推拉机构的冰箱抽屉，其特征为：它包括定导轨（4）动导轨（3）、加强板（6）、加强板固定件（5）、动导轨连接件（2）、定导轨连接件（14）、抽屉屉身（22），所述的定导轨（4）为一横截面类似反“C”字的梁体，在其侧面靠近两端部处冲出用于连接位于冰箱两内侧面壁中的加强板（6）的卡子（9）和（10），在其与动导轨（3）相邻的一端设有滚轮（12），所述的动导轨（3）为横截面类似“C”字的梁体，其与定导轨（4）相邻的一端设有滚轮（13），其另端设有与连接件（2）相连的连接孔（23），所述的加强板（6）为一矩形平板，在其二端设有与加强板固定件（5）相配合的孔（24）和（24'），所述的加强板固定件（5）为一碗形件，在所述杯口处设有卡爪（18），所述的冰箱抽屉屉身（22）靠近外端侧面上各有一个耳状半圆槽，用加强板固定件（5）的卡爪（18）穿过冰箱内胆及加强板（6）上的配合孔（24）和（24'）使加强板与冰箱内胆旋转固定连接，再通过发泡固化处理将加强板牢固的固定在箱体内；将动导轨（3）设有的滚轮（12）的一端插入定导轨（4），另一端装上连接件（2），将定导轨（4）上的两个卡子（9）和（10）分别插入加强板（6）的孔（24）和（24'）中；同时安装在定导轨（4）上的定导轨连接件（14）的舌状突起也伸进箱内胆（7）和加强板（6）的孔中；动导轨连接件2上的圆柱形突起（8）与抽屉屉身侧面的耳状半圆槽（16）接合，在动导轨连接件（2）的圆柱形突起（8）的后面设有使连接件（2）紧密贴合于抽屉屉身（22）的侧斜面（25）、斜伸的尾状物（11）。

2、根据权利要求1所述的具有推拉机构的冰箱抽屉，其特征在于：所述的加强板固定件（5）的卡爪（18）的两翼有向固定件（5）的圆形周边（20）折弯部（19），且至少该折弯部（19）的最低处与所述的圆形周边（20）的距离小于加强板与内胆壁的厚度之和。

3、根据权利要求1所述的具有推拉机构的冰箱抽屉，其特征在于：在所述定导轨（4）上具有向下冲出的用于限制动导轨（3）推拉位置的三角形突起（21）。

## 说明书

## 具有推拉机构的冰箱抽屉

## 技术领域

本实用新型涉及一种用在冰箱中的抽屉，尤其涉及一种具有推拉机构  
5 的冰箱抽屉。

## 背景技术

现有的冰箱抽屉的推拉机构中的导轨是将门体与导轨支架用螺钉连接  
在一起，抽屉搁置在支架上，为此，必须在冰箱的内胆上安装导轨和滚轮，  
这种导轨结构体积较大，耗材较多，动、定导轨是分开的，需要分别安装，  
10 如果要取出抽屉，需要将整个抽屉连同导轨支架抽出，操作比较麻烦，而且  
推拉时容易左右晃动，因此，需要提供一种消除了上述缺陷的冰箱抽屉。

## 发明内容

本实用新型的目的在于提供一种具有推拉机构的冰箱抽屉。

本实用新型是这样实现的，一种具有推拉机构的冰箱抽屉是由两条定  
15 导轨和 2 条动导轨、加强板，加强板固定件和导轨连接件，定导轨部件组  
成，所述的定导轨为一横截面类似反“C”字的梁体，在其侧面靠近两端部  
处冲出用于连接位于冰箱两内侧壁中的加强板的卡子，所述的动导轨亦为  
一横截面类似“C”字的梁体，其与定导轨相邻的一端设有滚轮，其另端设  
有与连接件相连接的孔。所述的加强板为一矩形的平板，在其两端均设有  
20 与加强板固定件配合的孔，所述的加强板固定件为一杯型件，在所述杯口  
处设有卡爪。所述的冰箱抽屉屉身靠近外端两侧面各有一个耳状半圆槽。

装配上述部件时，首先将加强板在冰箱内胆外侧就位，通过使加强板  
固定件穿过冰箱内胆和加强板上的配合孔，使加强板与冰箱内胆固定旋转  
连接，再通过冰箱保温层发泡固化处理，将加强板牢固地固定在箱体内。  
25 然后将动导轨插入定导轨上，于动导轨未被连接的一端再装上连接件，此  
后将定导轨上的两个卡子分别插入加强板上的孔中，同时安装在定导轨上  
的部件上的舌状突起也伸进箱内胆和加强板的孔中，最后，装在动导轨上  
的连接件 2 的圆形突起与抽屉屉身侧面上耳状半圆槽接合，其尾状物紧紧  
地顶靠在抽屉屉身的斜面上，尾状物弯曲变形使得抽屉屉身与连接件紧密

配合，当推拉抽屉屉身把手时，连接件带动动导轨，使抽屉屉身灵活地前后移动。箱体两侧导轨安装面相互平行，抽屉屉身与箱体内胆间隙保持变。

由于采用上述的技术方案，该组合式导轨是一个整体结构，它安装快捷，而且不用螺钉固定，抽屉与导轨之间拆装简单，抽屉不会左右晃动。

5 同时，该导轨也可以用在其他领域如家具中。

本实用新型提供了一种具有新型推拉机构的冰箱抽屉，该导轨结构紧凑，耗材减少，易于安装，抽屉拆卸方便，推拉灵活自如不会左右晃动，而且，该导轨可以形成标准化系列产品，适应不同规格的箱体，从而降低了成本。

## 10 附图说明

下面就附图详细说明该实用新型的技术内容。

图 1 是组合式导轨在抽屉拉开状态下的侧视图。

图 2 是组合式导轨的在抽屉推入状态下侧视图。

图 3 是组合式导轨在抽屉推入状态下的俯视图。

15 图 4 是动导轨的侧视图。

图 5 是冰箱抽屉与组合式导轨的装配图。

图 6 是加强板正视图。

图 7 是冰箱抽屉的侧视图。

图 8 是加强板固定件的侧剖面图。

20 图 9 是加强板固定件的正视图。

图 10 是加强板固定件的纵剖面图。

图 11 是组合式导轨的局部装配图。

## 具体实施方式

25 本实用新型的具有推拉机构的冰箱抽屉由两条定导轨 4、两条动导轨 3、加强板 6、两块加强板固定件 5、动导轨连接件 2 及定导轨连接部件 14 组成。

所述的定导轨 4 为一横截面类似反“C”字的梁体，在其侧面靠近两端

部处冲出用于连接位于冰箱两内侧壁中的加强板 6 的卡子 9 和 10, 在其与动导轨 3 相邻的一端设有滚轮 12;

所述的动导轨 3 为一横截面类似反“C”字梁体, 其与定导轨 4 相邻的一端设有滚轮 13, 其另端设有与连接件 2 相连的连接孔 23;

5 参见图 6, 所述加强板 6 为一矩形的平板, 在其两端设有与加强板固定件 5 配合孔 24 和 24';

参见图 8-10, 所述的加强板固定件 5 为一碗形件, 在所述杯口处设有卡爪 18; 所述的加强板固定件 5 的卡爪 18 的两翼有向固定件 5 的圆形周边 20 折弯部 19, 且至少该折弯部 19 的最低处与所述的圆形周边 20 的距离小于加强板与内胆壁的厚度之和。

参见图 7, 该图所示的冰箱抽屉屈身的靠近外端的两侧面上各有一个耳状半圆槽 16。

上述部件按如下顺序装配, 首先将加强板在冰箱的内胆外侧就位, 通过使加强板固定件 5 穿过冰箱内胆壁及加强板 6 上的配合孔 24、24', 使加强板 6 与冰箱内胆壁旋转固定连接, 再通过冰箱保温层发泡固化处理, 15 将加强板牢固地固定在箱体内;

然后将动导轨 3 插入定导轨 4 中, 再于动导轨 3 未被连接的一端装上连接件 2;

此后, 将定导轨 4 上的两个卡子 9 和 10 分别插入加强板 6 上的孔 24 和 24' 中, 从而使二者固定连接; 同时安装在定导轨 4 上的部件 14 的舌状突起也伸进箱内胆 7 和加强板 6 的孔中;

最后参照图 5 将冰箱抽屉屈身装在动导轨 3 上, 安装时连接件 2 的圆柱形突起 8 与抽屉屈身侧面上的耳状半圆槽 16 接合, 其尾状物 11 紧紧顶靠在抽屉屈身的斜面上, 由于其长度大于圆柱形突起 8 与抽屉屈身斜面之间的斜向距离, 尾状物 11 产生弯曲变形, 弹力使得圆柱形突起 8 与耳状半圆槽 16 紧密贴合。只要将导轨拉出来一些, 握住导轨把手, 略向下或向上用力即可顺利取出或安放抽屉屈身。抽屉的前后推拉限位是这样实现的: 当将抽屉向后推到一定位置时, 连接件 2 上的弧形面 15 就会碰上定导轨滚轮 13, 使抽屉向后运动停止。当抽屉向前拉到一定位置时, 动导轨滚轮 12 碰上定导轨向下冲出的三角形突起 21 而起到限位作用。

说明书附图

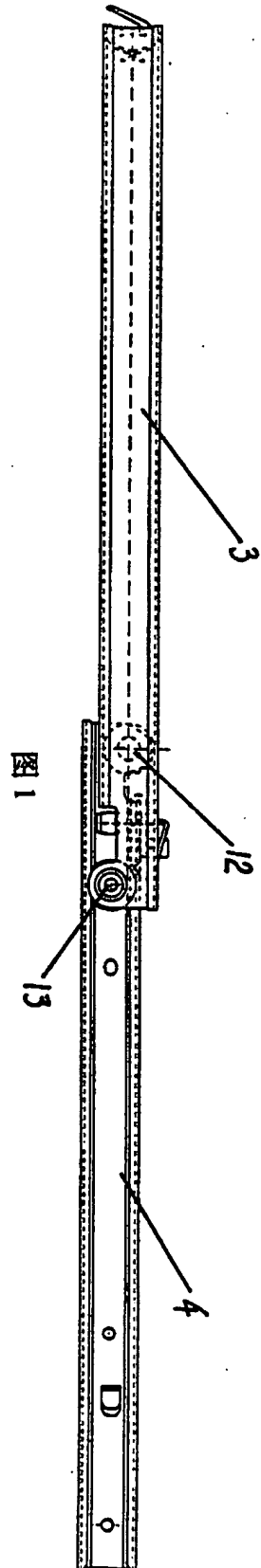


图 1

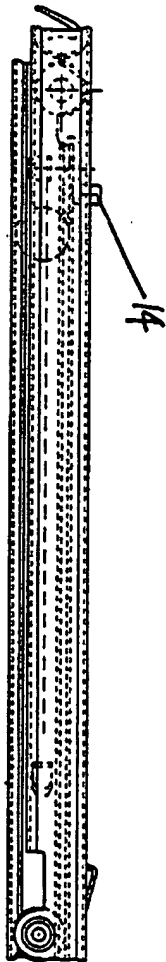


图 2

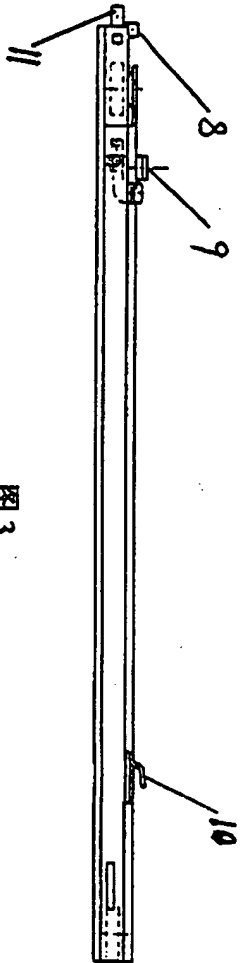


图 3

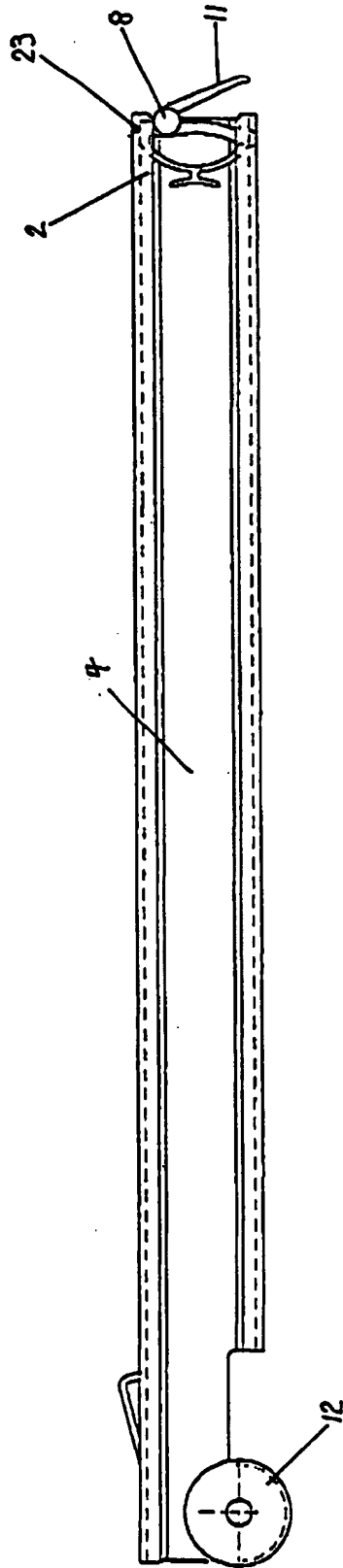


图 4

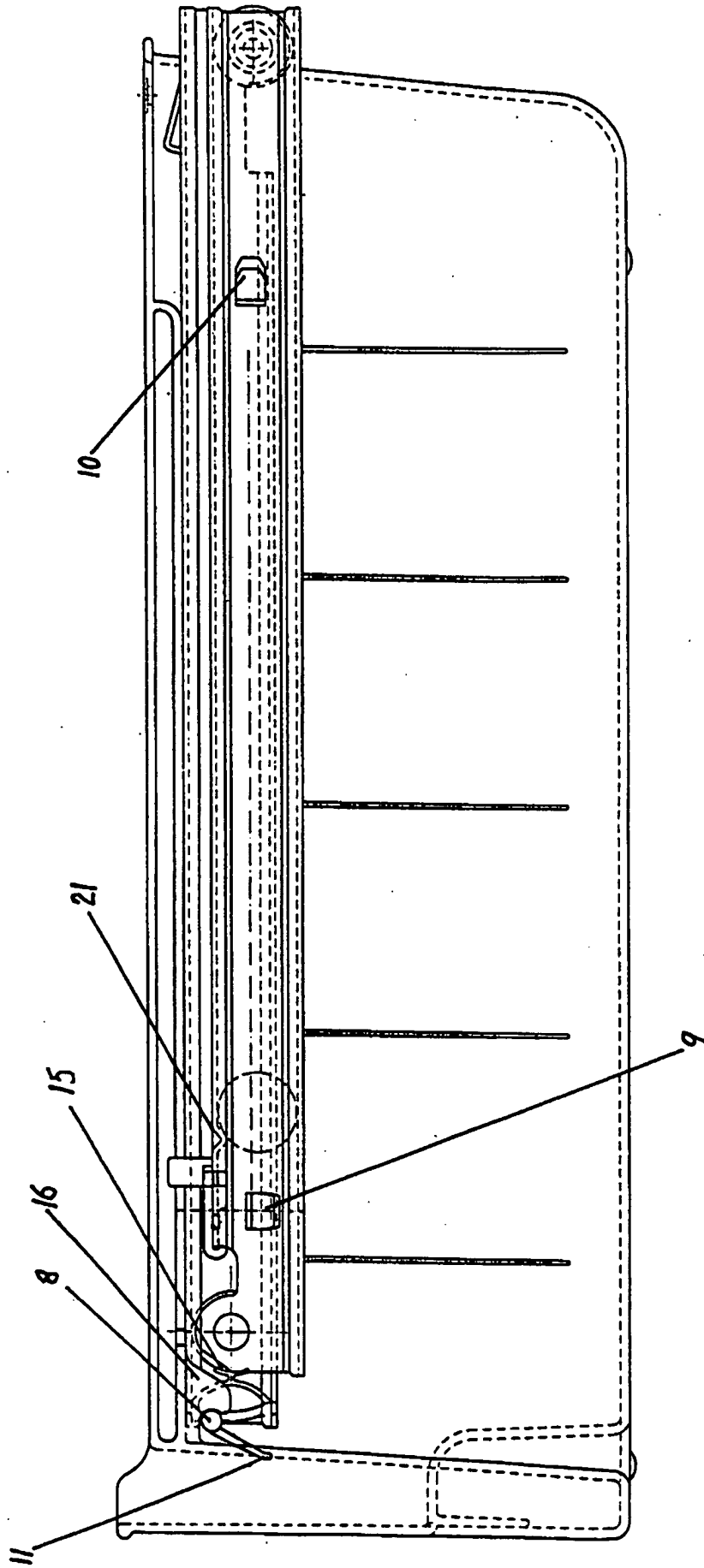


图 5



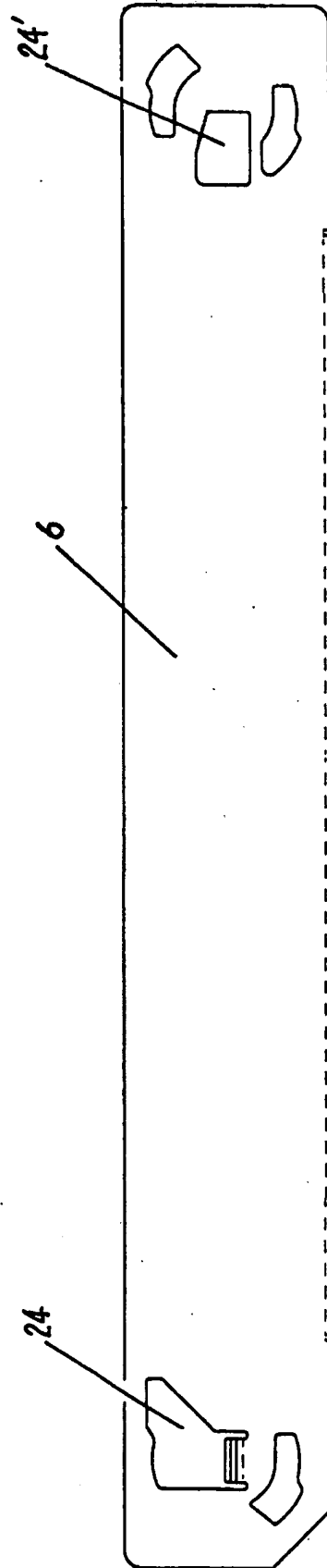


图 6

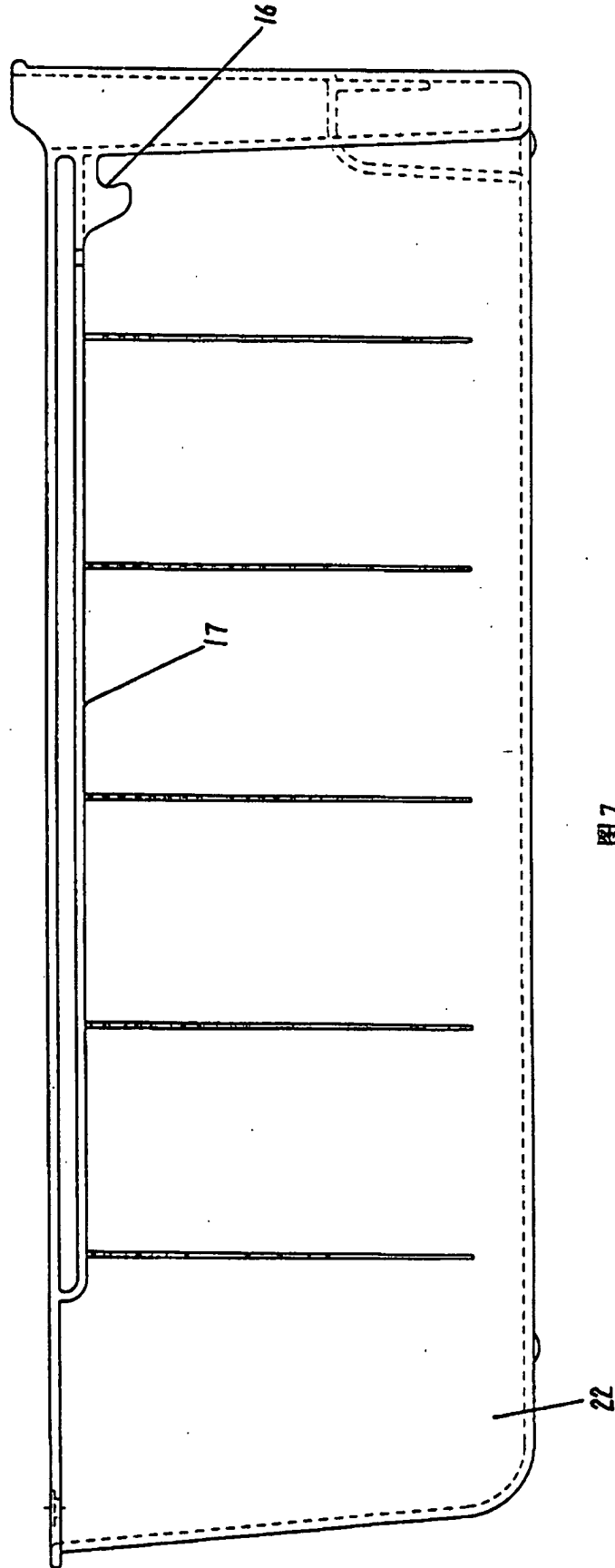


图 7

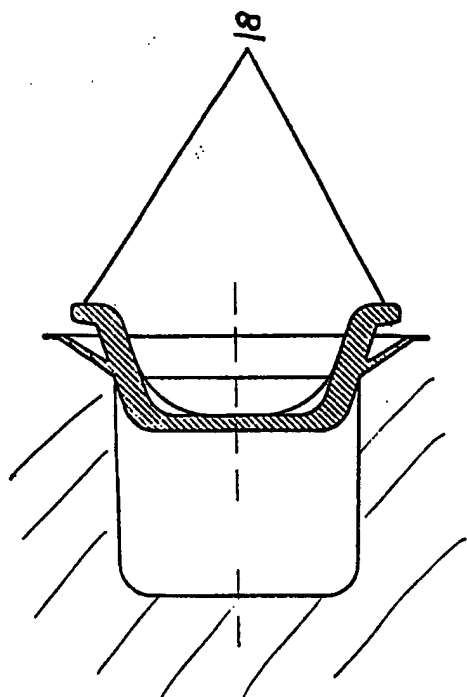


图 8

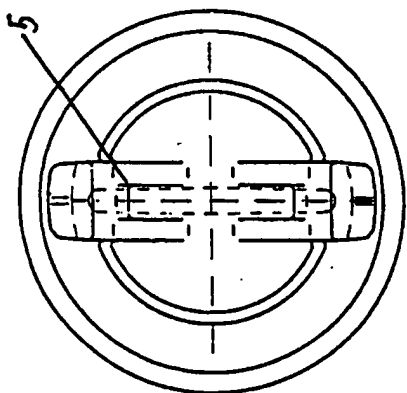


图 9

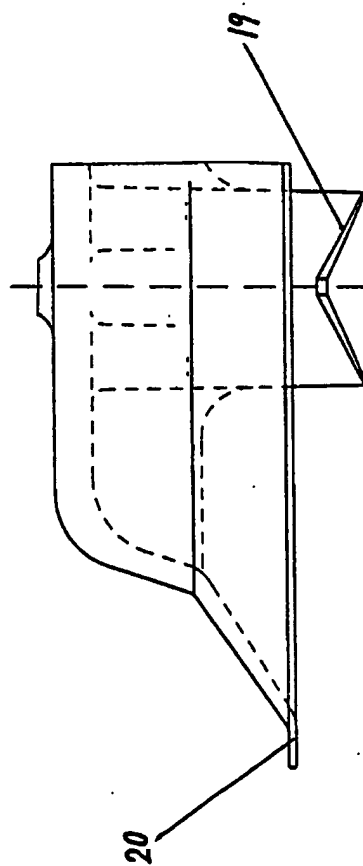


图 10

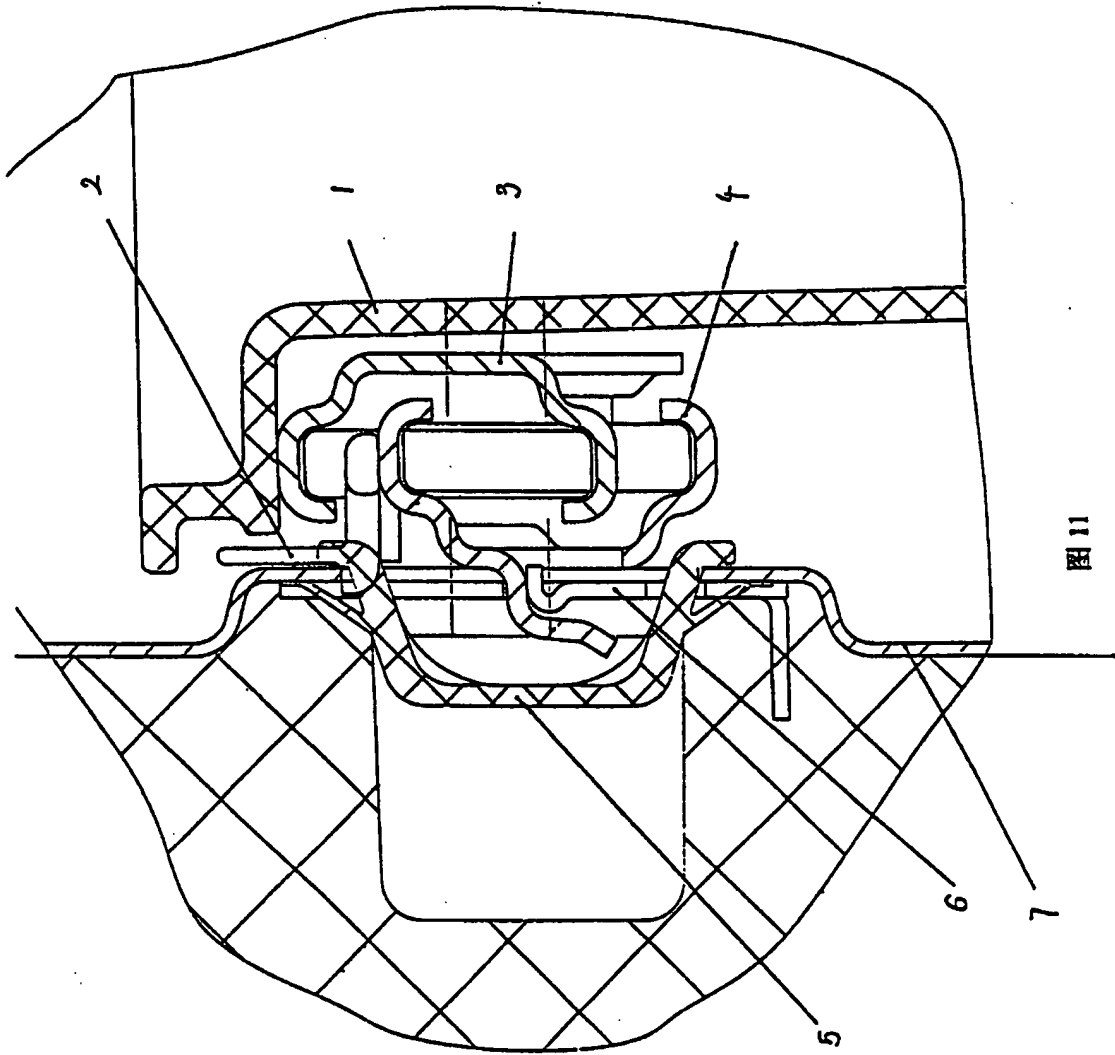


图 11